

Науковий вісник НЛТУ України
Scientific Bulletin of UNFU<http://nv.nltu.edu.ua><https://doi.org/10.15421/40270438>

Article received 22.04.2017 p.

Article accepted 24.05.2017 p.

УДК 37:658.512.2

ISSN 1994-7836 (print)

ISSN 2519-2477 (online)

@ ✉ Correspondence author

T. S. Kozak

1561541@gmail.com

Т. С. Козак

Національний лісотехнічний університет України, м. Львів, Україна

МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

Обґрунтовано доцільність дослідження проблеми розвитку творчого мислення в контексті підготовки до дипломного проектування. З'ясовано, що система освіти вимагає оновлення підготовки кваліфікованих фахівців та очікує від викладачів вищих навчальних закладів творчого самовиявлення, професійної індивідуальності. Визначено, що на завершальній стадії професійної підготовки у навчальному закладі важливим засобом активації навчального процесу є дипломний проект, який інтегрує знання з усіх фундаментальних і професійно зорієнтованих дисциплін. Розглянуто питання науково-дослідної роботи студента та поняття "творчість". Зазначено, що важливу роль потрібно відводити пошуковим творчим методам навчання, а також те, що творчий потенціал може бути визначений як сукупність здібностей та інших рис, що сприяють творчому мисленню. Встановлено, що розвиток творчих здібностей особистості є одним з основних завдань сучасної професійної освіти і стає очевидною необхідністю пошуку нової методики розвитку творчого мислення. Викладено методику розвитку творчого мислення, яка повинна містити стандартний навиковий тренінг з включенням вправ з розвитку креативності, мета якої полягає в усвідомленні і подоланні кордонів мислення майбутнього фахівця, використання всього розумового потенціалу для роботи над завданнями. З'ясовано, що нова методика розвитку творчого мислення є необхідним засобом і повинна виступати домінуючим вектором у творчому мисленні під час підготовки до дипломного проектування.

Ключові слова: кваліфікований фахівець; креативність; метод; науково-дослідна робота; тренінг.

Вступ. Розбудова українського суспільства на гуманістичних і демократичних засадах зумовлює істотні зміни щодо оновлення системи освіти, підготовки кваліфікованих фахівців та вимагає від викладачів вищих навчальних закладів творчого самовиявлення, професійної індивідуальності.

Для забезпечення нового рівня якості професійної підготовки майбутніх спеціалістів, які можуть гнучко перебудовувати напрям і зміст своєї виробничої діяльності у зв'язку зі зміною вимог ринку праці, потрібно застосовувати нетрадиційні підходи до навчання та виховання молоді (Litvinchuk, 2006, с. 375). Найперспективнішими для цього є проблемне проектування, інтеграція професійних завдань, використання методів ситуативного та концептуального моделювання, творчого експерименту, прийомів тренування креативності (Kaidanovska, 2013).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багато дослідників опрацювали теоретико-методологічну основу професійної діяльності (В. Аронов, Дж. Джонс, М. Каган та інші науковці). У різних аспектах досліджень методологічні підходи професійної освіти розглянуто у працях С. Я. Батишева, А. П. Беляєвої, Д. В. Чернілевського та ін. Формування і розвиток особистості як фахівця можливе за умови використання інтегративного підходу (І. М. Козловська, Г. А. Іванов та ін.).

Проблеми науково-дослідної роботи студентів у вищій школі та методології й методики наукової творчості студентів досліджували: С. Архіпов, С. Гончаренко, К. Горбунова, С. Єфремов, В. Кремень, В. Луговий,

Е. В. Лузік, Г. Майборода, Є. Мегем, Н. Ничкало, Ю. Олександров, О. Трошкін та ін.

Складність поняття "креативність" показує багатоаспектність вивчення його з психологічного та педагогічного погляду (Дж. Гілфорд, Е. Торренс, В. О. Моляко та ін.). Багато науковців досліджували проблему творчого мислення (М. М. Бахтін, Н. Д. Дружинін, С. Л. Рубінштейн та ін.). Спеціалісти з методики творчого пошуку створили різні теорії і рекомендації з організації творчого процесу (О. Кайдановська, С.Б. Літвінчук, М. Мікалко та ін.).

Мета цієї роботи полягає у розкритті, вивченні та визначенні головних методів творчого мислення майбутніх дизайнерів у контексті підготовки до дипломного проектування.

Виклад основного матеріалу. Підготовка кваліфікованого працівника відповідного рівня і профілю, компетентного, відповідального, що вільно володіє своєю професією, й орієнтованого в суміжних галузях діяльності, здатного до ефективної роботи зі спеціальності на рівні світових стандартів, готового до постійного професійного зростання, соціальної та професійної мобільності; задоволення потреб особистості у здобутті відповідної освіти, здатна вплинути на зміну соціальної свідомості в країні й репрезентувати себе за межами держави.

У сучасних умовах розвитку суспільства, економіки і визначеної галузі на завершальній стадії професійної підготовки у навчальному закладі важливим засобом активації навчального процесу є дипломний проект. Він

Цитування за ДСТУ: Козак Т. С. Методика розвитку творчого мислення майбутніх дизайнерів для підготовки до дипломного проектування. Науковий вісник НЛТУ України. 2017. Вип. 27(4). С. 181–185.

Citation APA: Kozak, T. S. (2017). Some Methods of Development Creative Thinking of Future Designers in the Context of Readiness to Diploma Projecting. Scientific Bulletin of UNFU, 27(4), 181–185. <https://doi.org/10.15421/40270438>

має бути зорієнтованим на вирішення актуальних проблем галузі та процесів управління в ній.

Дипломний проект є самостійним навчально-науковим дослідженням. Його мета полягає у виявленні рівнів загальнонаукової та спеціальної підготовки студента, його здатності застосовувати набуті знання під час вирішення конкретних проблем, схильності до аналізу та самостійного узагальнення матеріалу з теми дослідження. Це перетворює дипломний проект у *важливий чинник професійної підготовки фахівця*, здатний впливати також на становлення його особистісних цінностей.

Саме дипломний проект інтегрує знання з усіх фундаментальних і професійно зорієнтованих дисциплін. Процес дипломного проектування як засіб формування готовності до професійної діяльності базується на засадах інтегративного підходу.

Інтегративний підхід розкриває інструментальні можливості формування готовності. Тільки володіючи цілісною системою професійно зорієнтованих знань, фахівець спроможний успішно виконувати завдання. Саме у дипломному проекті завдяки механізмам інтеграції спостерігається взаємозв'язок суміжних дисциплін і галузей науки.

Інтеграційні тенденції набувають щораз більшої актуальності як дієвий засіб формування цілісної фундаментальної освіти.

Опрацьовуючи проблему розвитку творчого мислення, беремо до уваги креативну компоненту, яка забезпечує творчий розвиток особистості під час підготовки до дипломного проектування. Вона містить в собі науководослідну роботу студента, творчу співпрацю дипломника та керівника дипломного проекту, а також методи, які розкривають повною мірою креативність мислення майбутнього фахівця.

Науково-дослідна діяльність має бути спрямована на отримання первинних наукових і професійних знань і вмінь; сприяти формуванню наукового світогляду, розвитку логічного мислення, становленню соціально активної особистості; розвивати вміння виокремлювати і вирішувати найважливіші соціальні, екологічні та технічні проблеми; ознайомлювати з методами системного аналізу і прийомами пізнання складних різномірних систем; навчати навикам самостійної роботи з різними джерелами інформації (Ivanov, 2006).

Рушійною силою розвитку особистості студентів і викладачів стають їхня спільна творча діяльність і спілкування, у процесі якої ідеї стають інструментом, особистим надбанням студентів, задають загальну спрямованість діяльності.

Розвиток наукової творчості у навчальному закладі є необхідним, оскільки якісна підготовка фахівців потребує постійного оновлення змісту професійної освіти відповідно до поступу науково-технічного прогресу і його впливу на виробництво. З огляду на це, актуальним завданням вищої школи є поглиблення теоретичних знань студентів, залучення до наукової роботи і розвиток навичок творчої праці. Виконання цього завдання потребує спільних зусиль педагогів вищої школи і психологів, зокрема у визначенні психолого-педагогічних умов навчально-виховного процесу, в якому важливу роль відводять пошуковим творчим методам навчання.

На підставі нових вимог до проектування освітніх систем і до якості професійного навчання в умовах ін-

формаційно-технологічної революції, розвиток сучасної вищої освіти, на думку Е. Лузік, має моделюватися на загальній психолого-педагогічній основі формування творчого потенціалу особистості, що виділяє чотири основні її напрями: перший вивчає процес творчості як особливий вид мислення, спрямований на вирішення проблемних завдань, розв'язання яких не доступне логічному аналізу; другий – присвячений особистості творчих людей; третій – спрямований на діагностику творчих здібностей, а четвертий – досліджує проблеми тренінгів творчості (Luzik, 2003, с. 384).

Необхідними індивідуально-творчими якостями майбутнього дослідника є: креативність мислення (здатність продукувати нові ідеї, гіпотези, способи вираження проблемних завдань); інтуїція (пряме бачення суті речей, знаходження правильного вирішення проблеми без усвідомлення шляхів і способів досягнення); творча уява (самостійне створення нових образів, які реалізуються в оригінальних і цінних результатах діяльності); дивергентність мислення; альтернативність (здатність запропонувати кілька підходів до розв'язання завдання та змінювати їх, бачити проблеми, об'єкти в різних ракурсах); оригінальність мислення (своєрідність якостей розуму, способу розумової діяльності, можливості створювати думки, що відрізняються від загальноприйнятих поглядів); асоціативність мислення (здатність використовувати асоціації, зокрема аналогії, а також віддаленість асоціацій); інтелектуальна активність (інтегральний пізнавально-мотиваційний показник рівня розвитку творчої особистості, що ґрунтується на інтелектуальній ініціативі); інтелектуальна ініціатива (продовження розумової діяльності за межами заданої ситуації, що не зумовлена ні практичними потребами, ні негативним оцінюванням роботи) (Vitvytska, 2003).

Діапазон творчості охоплює дії від нестандартного рішення простого завдання до реалізації унікальних потенціалів індивіда у професійній діяльності. Творчий потенціал може бути визначений як сукупність здібностей та інших рис, що сприяють творчому мисленню. Отже, складний процес формування особистості, здатної до творчості, можна уявити у вигляді такої схеми: задатки – діяльність – здібності – творча діяльність – творча особистість (Horbunova, 2001).

Виходячи із зазначеного вище, робимо висновок, що саме творчість – головна характеристика професійної діяльності майбутніх дизайнерів.

Розвиток творчих здібностей особистості є одним з основних завдань сучасної професійної освіти й виховання і потребує впровадження спеціальних педагогічних технологій, що дають змогу розвивати унікальний креативний потенціал майбутнього дизайнера у ході його фахової підготовки.

Творчість та креативність – досить близькі поняття. Креативність (від англ. create – створювати, англ. creative – творчий, творчий) – творчі здібності індивіда, що характеризуються готовністю до створення принципово нових ідей, що відхиляються від традиційних або прийнятих схем мислення і входять у структуру обдарованості як незалежний чинник, а також здатність вирішувати проблеми, що виникають всередині статичних систем. Креативність пов'язують із творчими досягненнями особистості (Petrovs'koho & Yaroshevs'koho, 1999).

Уже на початковій стадії виконання дипломного проекту проявляється рівень сформованості креатив-

ності та розкривається творча особистість. Часто особистісний страх, а не звичайний колективний, викликає у студентів вагання і певний підсвідомий страх, який заводять їх у глухий кут.

Тому проблема подолання творчого "ступору" або, іншими словами, здатність відкривати особистісний сенс творчого розвитку у процесі вирішення творчого завдання у студентів-дипломників потребує кардинальних рішень. Вирішення цієї проблеми вимагає змістити акценти у навчанні зі засвоєння готових алгоритмів на розвиток нестандартного мислення, творчих здібностей і якостей особистості. Творчий підхід у професійній сфері – один із головних чинників її ефективності. Творче мислення є потужним чинником розвитку особистості, що визначає її готовність змінюватися, відмовлятися від стереотипів.

Сучасний освітній простір спрямований на формування особистості, підготовленої до ефективної професійної діяльності. Проте динаміка зміни вимог до фахівця диктують потребу формування неабиякого творчого підходу. Тільки це дає змогу конкурувати на пересиченому професіоналами ринку праці. Здатність до креативного розв'язання проблем є основним чинником фахового зростання творчої людини. Викладачам потрібно встигати за рухом соціально значущих змін, щоб забезпечувати студентів повним спектром навичок і знань, які, своєю чергою, повинні швидко і гнучко реагувати на різні ситуації, що виникають під час навчання.

Внаслідок усього цього стає очевидною потреба пошуку нової **методики** розвитку творчого мислення, адаптованої до студентів за напрямком "дизайн" у складі креативної компоненти під час виконання дипломного проектування.

Зростання попиту на нову методику пояснюють насамперед тим, що креативність стала категоричним імперативом під час підготовки студента до дипломного проектування. Це ключова компетенція і конкурентна перевага успішного студента-випускника, який прагне досягти певного професійного рівня, інтегруючи в собі знання, уміння і навички.

На нашу думку, методика розвитку творчого мислення повинна містити стандартний навиковий тренінг із включенням вправ з розвитку креативності, **мета** якої полягає в усвідомленні і подоланні кордонів мислення майбутнього фахівця, використання всього розумового потенціалу для роботи над завданнями, які вимагають творчого рішення, донести до студентів, що таке творче мислення, що сприяє, а що заважає розвитку цієї якості, засоби управління, описати природу креативності, показати зворотний бік креативності – шаблон, стереотип, штамп, кліше (більшість наших внутрішніх бар'єрів виходять з нашого виховання, світовідчуття, установок, фільтрів та лінз сприйняття).

Завданням нової методики розвитку креативного мислення є:

- аналіз і рішення студентами нестандартних дизайнерських задач;
- проведення міні-презентацій;
- висвітлити лекційний матеріал, що включає: техніки продукування ідей; творчі підходи відомих дизайнерів, художників, митців з усього світу (які працюють у різних сферах за напрямком "мистецтво") та їх шляхи виходу із тупикових ситуацій; фактори, що блокують креативність;

- обґрунтувати і практично втілити у процес навчання студентів-випускників у ході роботи над дипломним проектуванням спеціальні інструменти творчого пошуку (надалі методи), які здатні забезпечити швидке вирішення прикладних задач.

На наше переконання, студенти повинні не тільки отримувати нові знання та навички, а й знаходити в собі щось нове, незвідане – не дивуватися, а дивувати самих себе.

Найвідомішим розробником ідеї креативності у світовій психології є американський дослідник Торранс, який розробив цілісну програму з розвитку креативного мислення, суть якої коротко можна сформулювати як:

- виділення необхідних і достатніх умов для вирішення завдання;
- розвиток готовності відмовитися від стандартного розв'язання проблеми;
- розвиток здатності сприймати нестандартні та багатофункціональні речі;
- спроможність з'єднання протилежних ідей з різних галузей;
- розвиток здібності до усвідомлення поляризаційної ідеї та звільнення від її впливу.

Основою методики Торранса є ідея подолання стереотипів мислення (Chebotova, 2014).

Зі свого боку, розглядаючи методику творчого розвитку особистості, також не можемо нехтувати доробком українського психолога В. О. Моляко. Він звертається до поняття "стратегії" творчої діяльності. Поняття стратегії підходить для цілісного опису рішення конструкторських завдань, оскільки в цьому випадку воно включає, з одного боку, попередні можливості й дії суб'єкта, планування дій і здійснення їх, а з іншого боку – тенденції й методи, що переважають у діях конструкторів та пов'язані з характером проектування взагалі.

Стратегія – це, окрім всього іншого, генеральна програма дій, головний напрямок пошуку й розробки, що підкорює собі всі інші дії.

Моляко В. О. під час вивчення творчої конструкторської діяльності виділяє п'ять основних стратегій, а саме: пошуку аналогів (стратегія аналогізування); комбінаторних дій (стратегія комбінування); реконструктивних дій (реконструювальна); універсальна; випадкових підстановок (Molyako & Muzyku, 2006).

Для формування професійно-творчих умінь у дизайнерів, на наш погляд, найдоцільніше використати такі активні методи творчого пошуку, як:

- **метод "мозкового штурму"** або "мозкова атака" або *брейнстормінг* (колективне генерування ідей рішення творчого завдання),
- **метод фокальних об'єктів** (властивості навмання відібраних слів переносять на ключовий об'єкт, який знаходиться ніби у фокусі цих властивостей),
- **метод вільних асоціацій** (перетворення предметних, абстрактних і психологічних асоціацій у графічні пошуки рішень об'єкта),
- **біонічний метод** (аналіз конкретних об'єктів біоніки з метою отримання неординарних рішень конструктивних вузлів, нових властивостей поверхонь і фактур),
- **метод інверсії** (орієнтований на пошук ідей, рішення творчого завдання в нових, несподіваних напрямках, найчастіше протилежних традиційним поглядам і пере-

конанням, які диктуються формальною логікою і здоровим глуздом),

- **метод емпатії** (застосування аналогії є ніби проміжною ланкою між інтуїтивними і логічними процедурами мислення),
- **дискусія** (публічне обговорення актуального і суперечливого питання),
- **метод евристичних запитань** (викладач шляхом правильно поставлених питань змушує слухачів на основі наявних знань, спостережень, життєвого досвіду, логічних міркувань формувати нові поняття, висновки, правила),
- **метод декомпозиції** (розкладання складного завдання на складники і послідовне рішення ланцюга приватних завдань),
- **метод комбінаторики** (заснований на пошуку, дослідженні та застосуванні закономірностей варіантної зміни просторових, конструктивних, функціональних і графічних структур, а також на способах проектування об'єктів дизайну з типізованих елементів),
- **метод трансформації** (перетворення однієї форми в іншу, трансформація деталей усередині однієї форми),
- **метод кінетизму** (метод проектування, в основі якого лежить ідея руху форм та його видозміни),
- **метод скампер** (заснований на спостереженні, що все нове є модифікація вже наявного, це схема постановки запитань, що стимулюють виникнення нових ідей),
- **синектичний метод** (глибоко вивчити проблему і звикнути до неї, тобто зробити незнайоме знайомим, а від звичного відмовитися; він ґрунтується на послідовному застосуванні чотирьох видів аналогії: прямої (як розв'язують схожі задачі), особистої (уявляючи себе на місці об'єкта, що змінюється), символічної (у вигляді короткої образної назви задач) і фантастичної (з використанням казкових персонажів),
- **метод Уолта Діснея** (метод проводять у формі рольової гри, в якій учасники розглядають поставлене завдання з трьох точок зору: творчої, реалістичної і критичної; метод можна використовувати як індивідуально, так і в групі),
- **техніка "6 капелюхів" Едварда де Бона** (в основі методу закладено концепцію паралельного мислення; зазвичай, те чи інше рішення народжується у зіткненні думок, у дискусії і полеміці; у метафоричному розумінні, надягаючи кожен з капелюхів, людина може поглянути на проблему з кількох точок зору),
- **метод mind map** – створення карт розуму або **інтелект-карт**, або **ментальних карт** (метод дає змогу структурувати розумовий процес і стимулювати покривне мислення; правильно розставити пріоритети).

Кожен з названих методів може поєднуватися з іншими й мати низку модифікацій. Отже, існує безліч найрізноманітніших методів, здатних розбудити в майбутньому дизайнерові ініціативу, розкрити його індивідуальні творчі здатності, розвинути логіку мислення у професійному напрямку, регулювати й інтенсифікувати процес творчого пошуку, що забезпечує формування професійно-творчих умінь, привчити студентів самос-

тійно розв'язувати комплекс задач, важливих для дизайнерської практики, соціальної та міжособистісної комунікації, професійного зростання.

Готовність майбутніх дизайнерів до професійної діяльності розглядаємо як інтегративну якість, що відображає здатність особистості генерувати в собі знання, творчі можливості та уміння вдало застосовувати методику творчого пошуку й пам'ятати про це, що сам дизайн виник як синтез мистецтва, промисловості та науки.

Висновок. Обґрунтування проблеми професійної освіти з підготовки майбутніх дизайнерів у сучасних умовах дало змогу зробити висновок, що описана вище методика є необхідним засобом креативної компоненти і повинна виступати домінуючим вектором у творчому мисленні під час підготовки до дипломного проектування

До подальших напрямів досліджень відносимо детальніше опрацювання методики творчого мислення фахівця з дизайну та розроблення серії нестандартних дизайнерських задач, тренінгів, міні-презентацій, лекційного матеріалу, які необхідно застосовувати в навчальному процесі.

Перелік використаних джерел

- Chebotova, Ya. V. (2014). Problematyka kreatyvnyosti v uchebe studentov dizaynerskykh spetsyalnostey. *Visnyk Luhanskoho natsionalnogo universytetu im. Tarasa Shevchenka*, 2(6), 89–99. Retrieved from: <http://www.stationline.org.ua>.
- Horbunova, K. M. (2001). *Tvorcha diyalnist yak teoretychna problem* [Creative activity as a theoretical problem], 2, 40–45. Kyiv: MDHU. [in Ukrainian].
- Ivanov, H. A. (2006). *Integrativnye osnovy organizatsii nauchno-issledovatel'skoy dejatel'nosti uchashchihsya* (pp. 22–27). [in Russian].
- Kaydanovska, O. (2013). *Tvorchi metody navchalnogo proektuvannya u profesiyniy pidhotovtsi arkhitektoriv: svitovyy dosvid. Porivnyalno-pedahohichni studiyi*, 2(3), 166–172.
- Litvinchuk, S. B. (2006). *Vykorystannya suchasnykh innovatsiynykh metodiv navchannya u pidhotovtsi studentiv do maybutn'oyi profesiynoyi diyal'nosti. Suchasni informatsiyni tekhnolohiyi ta innovatsiyni metodyky navchannya u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiya, teoriya, dosvid, problemy: zb. nauk. pr.*, 10, 375–380. Vinnytsya: Planer.
- Luzik, E. V. (2003). *Orhanizatsiya naukovo diyalnosti studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv. Pedahohika i psykhologhiya profesiynoyi osvity: rezulyaty doslidzhen i perspektyvy: zb. nauk. pr.*, 4(2), 380–396. Kyiv: NTU.
- Molyako, V. O., & Muzyky, O. L. (2006). *Zdibnosti, tvorchist, obdaranist: teoriya, metodyky, rezulyaty doslidzhen* [Ability, creativity, talent, – theory, methodology, research]. Zhytomyr: Ruta, 320 p. [in Ukrainian].
- Petrovsk'oho, A. V., & Yaroshevsk'oho, M. H. (Eds.) (1999). *Korotky psykhologichnyy slovnyk*. Rostov na Donu, Feniks, 380 p.
- Vitvytska, S. S. (2003). *Osnovy pedahohiky vyshchoyi shkoly: metod. pos. dlya stud. mahistratury* [Basics Education higher education: a handbook for students of Master]. Kyiv: Tsentr navchalnoy literatury, 316 p. [in Ukrainian].

Т. С. Козак

Національний лесотехнічний університет України, г. Львів, Україна

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ БУДУЩИХ ДИЗАЙНЕРОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ

Обоснована целесообразность исследования проблемы развития творческого мышления в контексте подготовки к дипломному проектированию. Выяснено, что система образования требует обновления подготовки квалифицированных специалистов и ожидает от преподавателей высших учебных заведений творческого самовыражения, профессиональной индиви-

дуальности. Определено, что на завершающей стадии профессиональной подготовки в учебном заведении важным средством активации учебного процесса является дипломный проект, который интегрирует знания по всем фундаментальным и профессионально ориентированным дисциплинам. Рассмотрен вопрос научно-исследовательской работы студента и понятия "творчество". Отмечено, что важную роль необходимо отводить поисковым творческим методам обучения, а также то, что творческий потенциал может быть определен как совокупность способностей и других качеств, способствующих творческому мышлению. Установлено, что развитие творческих способностей личности является одной из основных задач современного профессионального образования и становится очевидной необходимостью поиска новой методики развития творческого мышления. Изложена методика развития творческого мышления, которая должна содержать стандартный навыковый тренинг с включением упражнений по развитию креативности, цель которой заключается в осознании и преодолении границ мышления будущего специалиста, использование всего умственного потенциала для работы над задачами. Выяснено, что новая методика развития творческого мышления является необходимым средством и должна выступать доминантным вектором во время творческого мышления при подготовке к дипломному проектированию.

Ключевые слова: квалифицированный специалист; креативность; метод, научно-исследовательская работа; тренинг.

T. S. Kozak

Ukrainian National Forestry University, Lviv, Ukraine

SOME METHODS OF DEVELOPMENT CREATIVE THINKING OF FUTURE DESIGNERS IN THE CONTEXT OF READINESS TO DIPLOMA PROJECTING

The advisability of the research of the problem of development creative thinking in the context of readiness to diploma projecting is grounded in the article. In the course of the research the author has revealed that the education system requires improving of training a qualified specialist. The system expects professional and creative expression from university professors. Consequently it is necessary to apply innovative approaches to study and education of youth and provide a new level of quality of training of future specialists. Therefore, the diploma projecting is an important means of activating the learning process at the final stage of studying at high school. The knowledge of all fundamental and professional disciplines is integrated. Moreover the development of scientific creativity in school is necessary. Training of specialists needs a constant updating of professional education according to technological progress. An actual task of high school is to deepen theoretical knowledge by students. Also an important role needs to devote to exploratory creative methods. One of the main factors of growth of a professional creative person is solutions to creative problem. Thus, there is a necessity to search new methods of creative thinking. Training should include some methods of creative thinking. It contains exercises of creativity. The objective of the methodology is to learn how to use the mental potential for work on projects. The tasks of the new techniques of creative thinking are as follows: analysis and innovative solutions of problems by students; making mini-presentations; using active methods for creative search like brainstorming, a bionic method, a heuristic method, Walt Disney method and other. The study has concluded that the new method of creative thinking is a necessary tool and should act as a dominant vector in the creative thinking in training to diploma projecting.

Keywords: qualified specialist; creativity; method; research work; training.

Інформація про автора:

Козак Тетяна Сергіївна, канд. педагог. наук, ст. викладач, Національний лісотехнічний університет України, м. Львів, Україна.

Email: 1561541@gmail.com